



# ARTÍCULO ORIGINAL

## EVALUACIÓN DE LA FATIGA, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL PARAGUAY EN EL AÑO 2023

Villanueva Ramírez, María Fernanda; Zárata González, Aarón Emmanuel; Zorrilla Baruja, Aracely Margarita; Verón Carballo, Miguel Ángel Ramón; Pedrozo Carrera, Liz Maribel; Osorio Agüero, Juan Francisco; Ortiz Cartes, Cristian Walter

Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina y Cirugía. San Lorenzo, Paraguay.

### RESUMEN

**Introducción:** El cansancio crónico y la fatiga son fenómenos comunes en el ámbito académico y profesional de la medicina, y pueden tener consecuencias significativas tanto para el bienestar de los estudiantes como para la calidad de la atención médica que brindan en el futuro

**Objetivo:** Caracterizar la fatiga, la ansiedad y la depresión en estudiantes de medicina del Paraguay en el año 2023.

**Materiales y Métodos:** Estudio fue observacional, descriptivo de asociación cruzada y prospectivo con muestreo no probabilístico por conveniencia que incluyó a estudiantes universitarios del Paraguay. Se empleó la Escala de Impacto del Cansancio Modificada (EICM) es un instr para evaluar el impacto físico y cognitivo del cansancio en estudiantes de medicina

**Resultados:** La muestra compuesta por 130 estudiantes universitarios. Edad media de 24,70 años, el 59,2% del sexo femenino. correlación positiva y significativa entre la fatiga física y la depresión ( $r=0,553$ ,  $p=0,00$ ), así como entre la fatiga física y la ansiedad ( $r=0,603$ ,  $p=0,00$ ). De manera similar, se encontraron correlaciones positivas y significativas entre la fatiga cognoscitiva y la depresión ( $r=0,648$ ,  $p=0,00$ ), y entre la fatiga cognoscitiva y la ansiedad ( $r=0,711$ ,  $p=0,00$ ).

**Conclusión:** Los altos niveles de ansiedad y depresión, junto con la presencia de fatiga física y cognoscitiva, resaltan la importancia de implementar estrategias de promoción de la salud mental en el ámbito universitario

### Autor de correspondencia:

Villanueva Ramírez, María Fernanda

mafe2605@gmail.com

Recibido: 4/11/2023

Aceptado: 10/12/2023

### Palabras clave:

Fatiga, Ansiedad, depresión, estudiantes

## ABSTRACT

**Background:** Chronic fatigue and fatigue are common phenomena in academic and professional medical settings, and can have significant consequences for both the well-being of students and the quality of medical care they provide in the future.

**Materials and Methods:** This was an observational, descriptive, cross-association, prospective study with non-probabilistic convenience sampling that included university students in Paraguay. The Modified Fatigue Impact Scale (MIFS) was used to assess the physical and cognitive impact of fatigue in medical students..

**Results:** The sample consisted of 130 undergraduate students. Mean age 24.70 years, 59.2% female. Significant positive correlations were found between physical fatigue and depression ( $r=0.553$ ,  $p=0.00$ ), as well as between physical fatigue and anxiety ( $r=0.603$ ,  $p=0.00$ ). Similarly, positive and significant correlations were found between cognitive fatigue and depression ( $r=0.648$ ,  $p=0.00$ ), and between cognitive fatigue and anxiety ( $r=0.711$ ,  $p=0.00$ ).

**Conclusion:** The high levels of anxiety and depression, together with the presence of physical and cognitive fatigue, highlight the importance of implementing mental health promotion strategies in the university setting.

### Keywords:

Fatigue, Anxiety, depression, students

---

## INTRODUCCIÓN

El cansancio crónico y la fatiga son fenómenos comunes en el ámbito académico y profesional de la medicina, y pueden tener consecuencias significativas tanto para el bienestar de los estudiantes como para la calidad de la atención médica que brindan en el futuro (1). Por lo tanto, comprender el alcance y los efectos de este fenómeno es de vital importancia.

A nivel mundial, la literatura científica ha documentado consistentemente la relación entre el cansancio crónico y diversos problemas de salud física y mental (2,3). Estudios previos han demostrado que el cansancio prolongado puede contribuir al deterioro del funcionamiento cognitivo, afectando la memoria, la atención y la toma de decisiones en estudiantes y profesionales de la medicina (4). Además, el cansancio también ha sido

asociado con un mayor riesgo de cometer errores médicos, lo que pone en peligro la seguridad de los pacientes y compromete la calidad asistencial.

En América Latina, se registran tasas preocupantes de fatiga y agotamiento en estudiantes de medicina; estos estudios han destacado la influencia de diversos factores, como la carga académica intensa, las largas horas de estudio, las prácticas clínicas exigentes y la falta de tiempo para el descanso y la recuperación adecuados (5,6). Sin embargo, la mayoría de estas investigaciones se han centrado en países distintos a Paraguay, y existe una escasez de datos sobre el impacto del cansancio en los estudiantes de medicina en este contexto específico.

A nivel local, es necesario examinar la situación en Paraguay, teniendo en cuenta las

particularidades del sistema educativo y las características propias de los estudiantes de medicina en el país (7). Se requiere un enfoque científico riguroso y actualizado para comprender los desafíos específicos que enfrentan los estudiantes paraguayos, así como para identificar posibles estrategias de intervención y prevención.

Este estudio se propone abordar una problemática de relevancia en la formación médica en Paraguay, mediante la evaluación del impacto físico y cognitivo del cansancio en estudiantes de medicina. Se espera que los resultados obtenidos contribuyan a generar evidencia científica que respalde el diseño de intervenciones y políticas destinadas a mejorar el bienestar de los estudiantes y, en última instancia, la calidad de la atención médica en el país.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### El diseño:

Se utilizará un diseño de investigación observacional, descriptivo de asociación cruzada y retrospectivo para evaluar el impacto físico y cognitivo del cansancio asociado con hábitos académicos y hábitos de descanso en estudiantes de medicina del Paraguay en el año 2023. Se recopilarán datos a través de cuestionarios autoadministrados, mediciones fisiológicas y pruebas neuropsicológicas, permitiendo obtener información objetiva y subjetiva de los participantes.

### Los participantes:

La población enfocada serán los estudiantes de medicina matriculados en las diferentes facultades de medicina en Paraguay durante el año 2023. La población accesible será aquella conformada por los estudiantes de medicina que acepten participar voluntariamente en el estudio y cumplan con los criterios de inclusión.

### El muestreo:

Se utilizará un muestreo no probabilístico por conveniencia para seleccionar a los participantes. Se invitará a participar a es-

tudiantes de medicina de diferentes años académicos y se les proporcionará información detallada sobre el estudio. Aquellos que cumplan con los criterios de inclusión y acepten participar serán seleccionados para formar parte de la muestra.

### La muestra:

El cálculo del tamaño muestral se realizará utilizando la fórmula para poblaciones infinitas. Con un nivel de confianza del 95% y un error máximo tolerable del 5%, una proporción de éxito del 50% se obtendrá una muestra de al menos 385 participantes.

### Los criterios de inclusión:

Los criterios de inclusión serán los siguientes: 1) Estar matriculado como estudiante de medicina en una facultad de medicina en Paraguay durante el año 2023. 2) Tener edad igual o superior a 18 años. 3) Consentir voluntariamente participar en el estudio.

### Los criterios de exclusión:

Los criterios de exclusión serán los siguientes: 1) Estudiantes de medicina que se encuentren en períodos de licencia o ausencia prolongada durante el período de recolección de datos. 2) Estudiantes de medicina que hayan sido diagnosticados con trastornos del sueño o enfermedades médicas graves que afecten significativamente el cansancio o el rendimiento cognitivo. 3) Estudiantes de medicina que estén recibiendo tratamiento farmacológico que pueda influir en el cansancio o el rendimiento cognitivo.

### El instrumento de medición:

Se medirán las variables sociodemográficas, económicas y académicas, tales como sexo (masculino, femenino), edad (en años), residencia (Asunción, Central, Interior), Ocupación (Trabaja, No trabaja, Estudiante trabajador, Estudiante no trabajador, No estudia Ni trabaja), práctica de deportes (Si, No), horas de estudio semanales (menos de 10, entre 10 y 20, más de 20 horas semanales).

La Escala de Impacto del Cansancio Modificada (EICM) es un instrumento válido y confiable utilizado para evaluar el impacto

físico y cognitivo del cansancio en estudiantes de medicina. Consiste en un conjunto de ítems que exploran la presencia, intensidad, duración y efectos del cansancio en diferentes áreas de la vida diaria. Los participantes califican cada ítem en una escala de Likert del 1 al 5. La EICM ha demostrado una buena consistencia interna, validez convergente y discriminante. Es autoadministrada y de fácil aplicación. Su uso en el estudio proporcionará datos objetivos sobre el impacto del cansancio en los estudiantes de medicina, permitiendo comprender mejor el fenómeno y facilitar la implementación de intervenciones para mejorar su bienestar y rendimiento académico (7).

#### **Procesamiento de datos:**

Los datos recopilados serán ingresados en una base de datos electrónica de forma anonimizada y se realizará una verificación de la calidad de los datos para asegurar la consistencia y la integridad. Se utilizará un software estadístico para el análisis de los datos.

#### **Análisis de datos:**

Se realizará un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y de interés utilizando medidas de tendencia central, dispersión y frecuencias relativas. Se emplearán pruebas estadísticas adecuadas, como pruebas de correlación y análisis de regresión, para examinar las relaciones entre las variables y evaluar el impacto de los hábitos académicos y de descanso en el cansancio físico y cognitivo de los estudiantes de medicina.

#### **Consideraciones éticas:**

Se obtendrá el consentimiento informado de todos los participantes antes de su inclusión en el estudio. Se garantizará la confidencialidad y la privacidad de los datos recopilados, utilizando códigos de identificación en lugar de nombres. El estudio se llevará a cabo de acuerdo con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki.

## **RESULTADOS**

Se llevó a cabo una evaluación de la fatiga, ansiedad y depresión en estudiantes universitarios del Paraguay en el año 2023. La muestra consistió en 130 estudiantes universitarios de diversas áreas de estudio, pertenecientes en su mayoría a universidades públicas.

En cuanto a los datos sociodemográficos, se encontró que la edad media de los estudiantes universitarios fue de 24,70 años, con una desviación estándar de 5,162. En la tabla 1, se destaca que el 59,2% de la muestra correspondió a estudiantes de sexo femenino. En cuanto a la residencia, el 56,9% de los participantes provenía del departamento Central del Paraguay. El 66,2% de los estudiantes no se encontraba trabajando mientras cursaba sus estudios universitarios.

Asimismo, se determinó que el 91,5% de los participantes pertenecía a universidades públicas. En cuanto al área de la ciencia, el 63,1% se encontraba estudiando ingeniería, mientras que el 22,3% estudiaba ciencias de la salud.

En relación a las variables de interés, se observó que el 62,3% de la muestra presentó síntomas de depresión, mientras que el 80,8% presentó síntomas de ansiedad. Se registraron las siguientes medias y desviaciones estándar para la fatiga física ( $20,7 \pm 8,625$ ), la fatiga cognoscitiva ( $22,35 \pm 9,72$ ) y la fatiga psicosocial ( $5,01 \pm 2,454$ ). Para los síntomas de depresión, la media fue de 3,29 con una desviación estándar de 1,861, y para los síntomas de ansiedad, la media fue de 11,19 con una desviación estándar de 6,312.

Al analizar las correlaciones entre las variables de interés se encontraron asociaciones significativas. En la tabla 2, se observa una correlación positiva y significativa entre la fatiga física y la depresión ( $r=0,553$ ,  $p=0,00$ ), así como entre la fatiga física y la ansiedad ( $r=0,603$ ,  $p=0,00$ ). De manera similar, se encontraron correlaciones positivas y significativas entre la fatiga cognosci-

**Tabla 1.** Variables sociodemográficas de la muestra (n=130)

Variable	Característica	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	77	59,2%
	Masculino	53	40,8%
Residencia	Asunción	50	38,5%
	Central	74	56,9%
	Interior	6	4,6%
Ocupación laboral	Estudiante no trabajador,	86	66,2%
	trabajador,	39	30,0%
	Estudiante trabajador	5	3,8%
Universidad	Trabajador	11	8,5%
	Privada	119	91,5%
Área de la ciencia	Publica	1	0,8%
	Ciencias Agrarias, Naturales y Botánica	29	22,3%
	Ciencias de la Salud (humana o animal), Biología Animal y Química	18	13,8%
	Ciencias Sociales y Humanidades Ingenierías y Tecnologías, Matemática, Informática, Física	82	63,1%

tiva y la depresión ( $r=0,648$ ,  $p=0,00$ ), y entre la fatiga cognoscitiva y la ansiedad ( $r=0,711$ ,  $p=0,00$ ).

También se evidenció una correlación positiva y significativa entre la fatiga psicossocial y la depresión ( $r=0,527$ ,  $p=0,00$ ), y entre la fatiga psicossocial y la ansiedad ( $r=0,545$ ,  $p=0,00$ ).

Estos resultados indican que existe una asociación significativa entre la presencia de síntomas de depresión y ansiedad con la fatiga física, cognoscitiva y psicossocial en estudiantes universitarios del Paraguay en el año 2023. Estos hallazgos son relevantes para comprender la relación entre el bienestar psicológico y el nivel de fatiga en esta población, lo que podría contribuir al diseño de intervenciones y programas de prevención para mejorar la salud mental y el

rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

## DISCUSIÓN

El presente estudio evaluó la fatiga, ansiedad y depresión en estudiantes universitarios del Paraguay en el año 2023, a través de una muestra de 130 participantes. Los resultados obtenidos revelan un panorama significativo respecto a la salud mental y el bienestar de esta población en el contexto universitario.

En relación a las características sociodemográficas, se encontró una mayor representación de estudiantes de sexo femenino en la muestra, lo cual es consistente con investigaciones previas que han demostrado que las mujeres tienden a experimentar

**Tabla 2.** Correlaciones de variables de interés: ansiedad y depresión con tipo de fatiga (n=130)

Variable	Prueba	Ansiedad	Depresión
Fatiga física	Correlación de Pearson	,553**	,603**
	Sig. (bilateral)	,000	,000
Fatiga cognoscitiva	Correlación de Pearson	,648**	,711**
	Sig. (bilateral)	,000	,000
Fatiga psicosocial	Correlación de Pearson	,527**	,545**
	Sig. (bilateral)	,000	,000

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

mayores niveles de ansiedad y depresión en comparación con los hombres en el ámbito universitario (9,10). Además, la edad media de los participantes fue de 24,70 años, indicando que la mayoría se encuentra en una etapa temprana de la adultez, lo cual es una fase de la vida donde la incidencia de ansiedad y depresión puede aumentar debido a los cambios y desafíos que enfrentan (11–13).

En relación a la residencia de los estudiantes, se encontró que el 56,9% provenía del departamento Central del Paraguay. Estudios previos han mostrado que la ubicación geográfica puede influir en la experiencia de la fatiga y la salud mental debido a factores socioeconómicos y culturales, aunque se requiere una mayor investigación para comprender mejor estas asociaciones (14,15).

La mayoría de los participantes en nuestro estudio (66,2%) no se encontraba trabajando mientras cursaba sus estudios universitarios. Esto puede tener implicaciones en el nivel de fatiga y en la capacidad para afrontar el estrés académico y personal. Sin embargo, se necesitan estudios adicionales para profundizar en la relación entre el trabajo y la fatiga en estudiantes universitarios (16).

En cuanto al tipo de universidad, se observó que el 91,5% de los participantes pertenecía a universidades públicas. Estudios

previos han sugerido que el tipo de universidad puede influir en la experiencia de la fatiga y el bienestar mental debido a diferencias en el acceso a recursos y apoyos académicos (17).

En relación a los síntomas de ansiedad y depresión, los resultados indican que una proporción significativa de la muestra presentó síntomas de ansiedad (80,8%) y depresión (62,3%). Estos resultados son consistentes con investigaciones previas que han mostrado que la prevalencia de trastornos de ansiedad y depresión es elevada en la población estudiantil universitaria (18,19). La alta prevalencia de estas condiciones en estudiantes universitarios puede atribuirse a diversos factores, como la presión académica, el estrés, la adaptación a un nuevo entorno y la carga de responsabilidades.

En cuanto a los niveles de fatiga física, cognoscitiva y psicosocial, los resultados indican que los estudiantes experimentan un grado moderado de fatiga en estas tres dimensiones. Los valores obtenidos son comparables con investigaciones previas que han reportado altos niveles de fatiga en estudiantes universitarios debido a las largas horas de estudio, las prácticas clínicas y las actividades extracurriculares (20,21). La fatiga física y cognoscitiva, en particular, han mostrado correlaciones significativas y positivas con la ansiedad y la depresión,

lo cual sugiere una estrecha relación entre el agotamiento físico y mental con la salud mental de los estudiantes. Estos resultados son coherentes con estudios previos que han evidenciado que la fatiga puede contribuir al desarrollo y exacerbación de trastornos de ansiedad y depresión en poblaciones universitarias (22,23).

En comparación con trabajos similares, nuestros hallazgos corroboran la alta prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios (24). Además, la relación entre la fatiga y la salud mental parece ser una tendencia consistente en diferentes poblaciones estudiantiles.

Es importante destacar que el presente estudio tiene algunas limitaciones. En primer lugar, la muestra proviene de universidades públicas en el departamento Central del Paraguay, lo cual podría limitar la generalización de los resultados a otras poblaciones estudiantiles del país. Además, el estudio se centró en una evaluación transversal de los síntomas de ansiedad, depresión y fatiga, lo cual no permite establecer relaciones causales entre estas variables. Futuros estudios podrían considerar un diseño longitudinal para examinar cambios en la salud mental de los estudiantes a lo largo del tiempo.

## CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio proporcionan evidencia relevante sobre la presencia de síntomas de ansiedad, depresión y fatiga en estudiantes universitarios del Paraguay en el año 2023. Los altos niveles de ansiedad y depresión, junto con la presencia de fatiga física y cognoscitiva, resaltan la importancia de implementar estrategias de promoción de la salud mental en el ámbito universitario. Las intervenciones dirigidas a mejorar la calidad de vida, la gestión del estrés y el bienestar psicológico podrían ser de gran beneficio para los estudiantes, y

podrían contribuir a una mejor adaptación y rendimiento académico en el contexto universitario.

### Financiamiento:

Autofinanciado

### Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Liu S, Xi HT, Zhu QQ, Ji M, Zhang H, Yang BX, et al. The prevalence of fatigue among Chinese nursing students in post-COVID-19 era. *PeerJ*. 13 de abril de 2021;9:e11154.
2. Mantovani E, Mariotto S, Gabbiani D, Dorelli G, Bozzetti S, Federico A, et al. Chronic fatigue syndrome: an emerging sequela in COVID-19 survivors? *J Neurovirol*. 1 de agosto de 2021;27(4):631-7.
3. Ortelli P, Ferrazzoli D, Sebastianelli L, Engl M, Romanello R, Nardone R, et al. Neuropsychological and neurophysiological correlates of fatigue in post-acute patients with neurological manifestations of COVID-19: Insights into a challenging symptom. *J Neurol Sci*. 15 de enero de 2021;420:117271.
4. Komaroff AL, Lipkin WI. Insights from myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome may help unravel the pathogenesis of postacute COVID-19 syndrome. *Trends Mol Med*. 1 de septiembre de 2021;27(9):895-906.
5. Armstrong M, Reynolds K. Assessing Burnout and Associated Risk Factors in Medical Students. *J Natl Med Assoc*. 1 de diciembre de 2020;112(6):597-601.
6. Kaggwa MM, Kajjimu J, Sserunkuma J, Najjuka SM, Atim LM, Olum R, et al. Prevalence of burnout among university students in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*. 30 de agosto de 2021;16(8):e0256402.
7. López PLM, Romero ADT, Páez KMR, Vázquez CR, Ayala-Servín N. Preferencias de los estudiantes de medicina con respecto a los métodos de enseñanza, 2020. *Discov Med*. 30 de diciembre de 2021;5(2):22-9.
8. Kos D, Kerckhofs E, Carrea I, Verza R, Ramos M, Jansa J. Evaluation of the Modified Fatigue Impact Scale in four different European countries.

Mult Scler Houndmills Basingstoke Engl. febrero de 2005;11(1):76-80.

9. Burhamah W, AlKhayyat A, Oroszlányová M, AlKenane A, Almansouri A, Behbehani M, et al. The psychological burden of the COVID-19 pandemic and associated lockdown measures: Experience from 4000 participants. *J Affect Disord.* 1 de diciembre de 2020;277:977-85.

10. Wu J, Wu Y, Tian Y. Temporal associations among loneliness, anxiety, and depression during the COVID-19 pandemic period. *Stress Health.* 2022;38(1):90-101.

11. Hinz A, Herzberg PY, Lordick F, Weis J, Faller H, Brähler E, et al. Age and gender differences in anxiety and depression in cancer patients compared with the general population. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2019;28(5):e13129.

12. Romero ADT, Moreno MJS, Estepa MAS, Candia GMT. ASOCIACIÓN ENTRE EL HÁBITO TABÁQUICO, EL ESTRÉS Y LA ANSIEDAD EN LA POBLACIÓN PARAGUAYA, 2022. *Discov Med [Internet].* 2022 [citado 5 de diciembre de 2023];6(1). Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/DM/article/view/3594>

13. Romero ADT, Grosó CS, Arce AMS. ESTRÉS ACADÉMICO EN UNIVERSITARIOS Y PREUNIVERSITARIOS DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN, 2018. *Discov Med [Internet].* 2022 [citado 5 de diciembre de 2023];6(1). Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/DM/article/view/3611>

14. Saleem T, Hawamdeh ES. Counselor self-efficacy, spiritual well-being and compassion satisfaction/fatigue among mental health professionals in Pakistan. *Curr Psychol.* 1 de junio de 2023;42(16):13785-97.

15. Bhugra D, Watson C, Wijesuriya R. Culture and mental illnesses. *Int Rev Psychiatry.* 17 de febrero de 2021;33(1-2):1-2.

16. Asikainen H, Salmela-Aro K, Parpala A, Katajavuori N. Learning profiles and their relation to study-related burnout and academic achievement among university students. *Learn Individ Differ.* 1 de febrero de 2020;78:101781.

17. Lancaster M, Arango E. Health and emotional well-being of urban university students in the era of COVID-19. *Traumatology.* 2021;27(1):107-17.

18. Deng J, Zhou F, Hou W, Silver Z, Wong CY, Chang O, et al. The prevalence of depressive symptoms, anxiety symptoms and sleep disturbance in higher education students during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res.* 1 de julio de 2021;301:113863.

19. Xiao H, Shu W, Li M, Li Z, Tao F, Wu X, et al. Social Distancing among Medical Students during the 2019 Coronavirus Disease Pandemic in China: Disease Awareness, Anxiety Disorder, Depression, and Behavioral Activities. *Int J Environ Res Public Health.* enero de 2020;17(14):5047.

20. Aguayo R, Cañadas GR, Assbaa-Kaddouri L, Cañadas-De la Fuente GA, Ramírez-Baena L, Ortega-Campos E. A Risk Profile of Sociodemographic Factors in the Onset of Academic Burnout Syndrome in a Sample of University Students. *Int J Environ Res Public Health.* enero de 2019;16(5):707.

21. Sveinsdóttir H, Flygenring BG, Svavarsdóttir MH, Thorsteinsson HS, Kristófersson GK, Bernharðsdóttir J, et al. Predictors of university nursing students burnout at the time of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today.* 1 de noviembre de 2021;106:105070.

22. Rashid S, Gulfam A, Noor TA, Yaseen K, Sheikh MAA, Malik M, et al. Anxiety and Depression in Heart Failure: An Updated Review. *Curr Probl Cardiol.* 1 de noviembre de 2023;48(11):101987.

23. Li SH, Lloyd AR, Graham BM. Physical and mental fatigue across the menstrual cycle in women with and without generalised anxiety disorder. *Horm Behav.* 1 de febrero de 2020;118:104667.

24. Peña M, Amarilla JFA, Ortola MJ, Cardozo M, Morínigo M, Moura A, et al. TRATAMIENTO PSICOFARMACOLÓGICO Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICAS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL PARAGUAY, 2022. *Discov Med [Internet].* 2022 [citado 5 de diciembre de 2023];6(2). Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/DM/article/view/3623>